DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

CATARACTA.

AUCTORE JACOBO M'GREGOR.

E VISUS functione, homo tot tamque dulcibus voluptatibus fruitur, sive faciem vernantem arvorum, primo diluculo contemplet, cum Sol fulgens e sinu oceani emergens, radiis aureis oculos jucundos delectat; sive vespere obrepente Phoebe splendens stellaeque ex aethere nitentes, visum suaviter recreant, aut dulci societate amicorum intuitum micantem ingenii aut gratum amoris obtutum intentis oculis adspectet. Insuper ex visu homo utilis sibi suisque fit, et suis viribus innitens, discrimina procul notat et gradu firmo, intrepide iis occurrit; sed homo visu orbatus imaginem tristissimam generis humani praebet, omnibus voluptatibus pari-

ter atque usibus oculi privatus,—pericula quaqueversus impendentia pavens, itaque membra torosa corporis sui contrahens et thoracem amplum virilem parum aere vim vitalem ferente implens, gressu dubitante, tardiore timidioreque incedit.

Ad conditionem tam miseram emendandam omnes conatus certe summam attentionem merentur.

HISTORIA MORBI.

Sub nomine Cataracta nobis propositum est breviter exponere historiam, causas, et curationem istius caliginis quae nunc in lente crystallina, nunc in capsulae lentis facie anteriore aut posteriore sedem habet, et quae tandem forte membranae humoris vitrei tunicae scilicet hyaloideae partem vicinam anteriorem invadit. Nomen lentis caliginem ex charactere specifico eximii Nosologi Culleni (" ob maculam opacam pone pupillam") eandem significationem habere existimetur; sed sub titulo " *lentis* caligine" tractare his-

toriam morbi oculos afficientis, ubi nulla lens existere possit, exemplis nimirum in quibus lens opaca absorptione aut manu chirurgi amota est, et caligo capsulae relictae solum visui obstat,—contrarium et absurdum videtur.

Tanta de verbis. Morbum Cataractum ab antiquissimis temporibus observatum et sanatum fuisse a medicis artem chirurgicam faciendis e scriptis C. PLINII, A. CELSI et aliorum antiquorum luculenter apparet. Et judice Doctore SCOTT morbum cognitum et modum curationis peractum fuisse a chirurgis circumforaneis Indiae, Persiae, aliarumque Asiae regionum multo priusquam CELSUS ejus morbi historiam in lucem edidisset, verisimile videtur.

Quum autem Cataracta in omni aevo cognita fuisset, causa morbi aut pars oculi in qua caligo sedem haberet per multa secula in altissimis tenebris seclusa fuit. Opinione quorundam in humoris aquei coagulatione, aliorum in membrana nova in oculo producta et caliginem inducente posita fuit; et nonnulli amaurosim corneae membranae ca-

liginem et alios oculi morbos sub nomine Cataractae confundebant.

Tandem anno post CHRISTUM natum MDCIV dicitur, quod KEPLER primum munus verum lentis crystallinae demonstravit, et haud ita multo post BORELLI, BONNET, GASSENDI, et alii physiologi Cataractam plerumque lentem morbidam constituere deduxerunt. Haec sententia quae in oblivione praeterierat, sub cura BRISEAU, MAITRE JEAN, BOERHAAVE, HEISTER, &c. revixit et usque ad hunc diem usitatam sedem Cataractae indicare, recte habetur. Recentiore memoria apparet ut Chirurgus peritus nonunquam caliginem in lentis capsulae parte posteriore detegat, et hinc in oculum radium lucentem mittere queat, aliter nocte preventum et tenebris infaustis obsessum.

Cataracta in *progressu suo* multis modis variat, sed plerumque primum morbi stadium per fuliginem quoddam, et atomos atros ob oculum saltantes seu muscas volitantes indicatur, priusquam opacitas ulla pone pupillam a medico detegi possit. Postea caligo levis in media lentis parte se monstrat,

et visus gradatim obscurior fit, donec tandem Cataracta totam lentem implicans matura dicitur evadere et visus pene extinguitur. Spatium temporis quo morbo opus sit cursum suum perficere variat, nunc annos quatuordecim postulat, et nunc punctum temporis satis est.

In plerisque exemplis quum signa morbi in uno oculo paulo progressa sint, visus in altero oculo turbari incipit; etsi nonnunquam intervallum saltem decem annorum obveniat priusquam morbus alterum invaserit.

Morbo incipiente aeger inter crepuscula objecta videt clariora, sine dubio propter pupillae dilatationem per quam radii lucis transeuntes a lentis pellucida margine refracti sunt, et super sedem visus effectum idoneum perficere valent. Hoc probatum est ex eo quod quum arte pupilla dilatata est, ope belladonnae extracti aut similium remediorum, idem effectus provenire videtur.

Cataracta ad summum provecta admodum diversa est aspectu; nunc atrum, nunc

albidum colorem induere possit, alias colorem viridem, aut flavum metallicumve cinereum assumere queat. Magnitudine, firmitateque longe diversa est. In quibusdam exemplis Cataracta motu tremulo agitatur et pone pupillam fluctuare videtur, dummodo aeger capite ejus inclinato caecus redditur, sed erecto visum recuperat.

Morbus interdum sed raro ex margine lentis incipit et aeger objectum quodvis rotundum ut lunam plenam aspiciens, marginem ejus fractam et inaequalem percipit. Idem simulacrum constat quum ex iride laesa pupilla imperfecta est.

Cataracta nonnunquam congenita est in quo morbi exemplo aeger oculos suos admodum inusitate volvere observatur.

Signa adversae valetudinis statu corporis generali dum oculus Cataracta vexatur variant, secundum morbi causam. In iis exemplis in quibus morbus ex causis abditis aut minime apparentibus oritur, usitate sine dolore aut molestia ulla nisi ex visus defectu perfici solet; quum autem ex ictu aut in-

flammatione morbus enatus esset, saevus dolor comitatur.

CAUSAE REMOTAE.

Imprimis *praedisponentes* inter *causas*, labes hereditaria, positio capitis inclinans ex colendo artem quamlibet eam postulantem, quodcunque corpus multum infirmet, qualis potissimum nimia Venus, liquorum meraciorum usus immodicus, et senilitas recensere oportet.

Labem hereditariam pro causa praedisponente recte recensitam esse hinc probare nobis persuasum est, quod multos liberos in quadam familia e Cataracta caecos redditos fuisse bene notum sit; sed porro observatum fuit a J. SAUNDERS in rebus oculos pertinentibus bene sciente Cataractam in variis exemplis ejusdem familiae ejusdem generis ex magna parte repertam fuisse.

Sine dubio eae mutationes é senilitate orientes quae corporis functiones omnes affi-

ciunt, in oculum aptissimum reddendo viribus causarum excitantium, agunt.

Causae excitantes deinceps respiciendae sunt. Tales sunt inflammatio in iride vel lentis capsula sita, opthalmia chronica inveterata, calor vehemens, lux ingens, vehementes animi affectus aut ira aut tristitia, violentia ad oculum admota ut ictus e lapide emisso et quae sunt similia. In quibus exemplis certum esse apparet quod Cataracta non ex inflammatione sequente originem ducat sed statim vi causae excitantis perfecta fiat.

CAUSA PROXIMA

Cataractae, si verbis hodiernae physiologiae uti liceat, in actione morbida vasorum capsulae lentis opacae consistere verisimile est. Quod morbi hujus causa proxima in albuminis lentis crystallinae coagulatione insit, quae quorundum sententia est, minime sufficiens ad omnia morbi exempla explananda nobis videtur, quippe que lens opaca nonnun-

quam structuare osseae observata fuit, nunc cum depositione materiae calcariae, nunc forma hydatidis, nunc spissitate gelatinis et nunc firmitate albuminis coacti. Nunc rogare velimus utrum fieri possit quod album-en per coagulationem aut mutationem ullam chemicam aut mechanicam in materiam osseam converti queat, siquando per artem chemicam materia calcaria ex albumine facta fuisset. Anne magis consentaneum sit ut hae morbidae mutationes structurae formosae lentis crystallinae é vitale actione vasorum originem ducerent?

DIAGNOSIS.

In morborum visui obstantium inspectione, primo nobis certiores facere oportet, an morbus cataracta sit, deinde dignoscere quoad fieri possit, quae varietas sit, postremo judicare si morbus aliis conjungi esset an fieri possit ut morbo per artem medicam chirurgicamve occurendum sit.

1*mo,* Inter Cataractam praecipue eam va-

rietatem quae lentis in facie posteriore posita est et amaurosim difficile est dignoscere; scire tamen juvat quod coecus ex amaurosi in altissima nocte ab omni luce excluditur; sed e Cataracta coecus lucem a tenebris aut motum objectae cujusvis opacae inter eum ac lucem discernere queat. Ex sententia quorundam mobilitas fibrarum iridis pro signo pathognomonico habetur; sed nisi auctores fefellerunt iridis fibrae solutae sint ab ictu sine visus jactura et in quibusdam exemplis, amaurosis et pupillae mobilitas simul consistere possunt.

Primo stadio utriusque morbi Cataracta et Fungus Haematodes oculum invadens confundi possunt. In illa autem caligo proxime pone pupillam visa est; sed in hoc in profundo oculi sedere apparet. Ab aliis oculi morbis satis facilè Cataracta dignoscitur.

2do, Varietas et morbi complicationes determinandae sunt. Cataractae spissitas opinione Antonii Scarpa ante operationem *praecise* non determinari potest. Sed saepius chirurgus peritus a colore et aspectu ge-

nerali, opacitatis, *conjecturam facere queat* de cataractae varietate.

Si Cataracta magna sit et iridem premens pupillam quoddammodo dilatet, lentem mollicellam inesse suspicare liceat.

Quum morbus lacteam alborem ostendat, Cataractam fluidam adesse arbitrandum est.

Quum pupilla contracta sit et ope belladonnae, inaequaliter aut nequaquam dilatari possit; Cataractam iridi adhaerentem pro certo habemus.

Quum pupilla occlusa sit; ex inflammatione praeeunte oculum graviter laesum fuisse verisimile est.

In pueris, quum Cataracta congenita sit; lentem admodum tenerrimam praedicandum est.

Quum morbum conditio laxa tunicae scleroticae comitetur aut lens opaca motu tremulo agitetur; humorem vitreum praeternaturam fluidum metuendum est.

Multas alias res ad morbi varietatem spectantes ab historia signorum in quovis exemplo, ab operationum effectu si ita res

se haberet et ab oculi ipsius aspectu concludere libet.

3tio, In quovis singulari exemplo de consilio ad artem confugiendi medicum judicare oportet. Si oculum morbi varii, ut staphyloma, corneae opacitas, aut aliae affectiones graviores vexantur, eas primo amovere necesse est; aut caeteroquin ab operatione ulla aegrum dissuadere convenit.

PROGNOSIS.

Si oculus injuriam ullam gravem organicam non sustinuerit, et retinae munus non omnino perditum sit, quaecunque aegri aetas, quamve longum spatium temporis permanserit morbus, fausta est prognosis.

CURATIO.

Morbi hujus ut supra memoravimus, ab antiquissimis temporibus nota et exequuta fuit. Jamdudum duae oprationes chirurgorum opiniones diviserunt. Depressio nempe Cataractae in humorem vitreum, et extractio

per quam lens opaca prorsus ex oculo amota fuit. Harum operationum prior, seu lentis depressio, prorsus omnibus in aevis altero praeposita fuit, et secunda, seu lentis extractio per plagam membranae corneae, singularibus in morbi exemplis pro perfugio solo habuisse verisimile est, ex eo quod protrusio humoris vitrei ab illis nota et res metuenda habebatur.

Sed anno post Christum MDCCLII operationi extractionis pro modo curationis generali, et omni exemplo cataractae idonea, a Daviel attentio medicorum primo directa fuit. Et ex felice exitu operationum Davielis, a multis et praeclaris chirurgicae medicinae cultoribus nempe Wenzel, Richter, Ware, &c. operatio extractionis electa, et saepius laudabili solertia peracta fuit. Tandem discrimina operationem dictam comitantia, et nonnullis exemplis eventum secundum fallentia, notantes Cheselden, Pott, Scarpa, et multi alii chirurgi modum depressionis renovarunt.

Recentiore memoria, J. Saunders Cataractam in pueris infantibusque amovit usu acus, quo capsulae lentis facies anterior dila-

cerata fuit, et vi solventi humoris aquei objecta fuit et exitu filicissimo; sic puer aliter visu orbatus ad studia aetatis suae capax redditur. E modo hocce profectus G. Adams Eques, discipulus J. Saunders, in quibusdam exemplis Cataractae in adultis nempe cum lens tenella aut minus firma sit, eandem dilacerando et per pupillam in humoris aquei catervam anteriorem protrudendo, *operationem novam* indagavit et manibus auctoris, secundum auctoris narrationem, cum felice successu exercuit. Discriminis gratia hanc operationem sive modus J. Saunders sive modus Gu. Adams adhibeatur, operationem *solutionis* appellari volui.

Ut modus ex quo hae operationes perfunguntur, quatenus isti modi in verbis communicari possunt, fuse et perfecte describuntur in scriptis a Wenzel, Scarpa, &c. explicatio plena in hoc tentamine supervacanea foret.

Modus ex quo *lentis depressio* perfungitur ex omnibus auctoribus fere idem est, licet acus diversi sunt ex sententia chirurgorum; nunc acuta acie nunc hebetata, alias mucrone recurvo alias mucrone procero, va-

rii acus fabricantur. Sed operationis propositum esse cataractae, in oculi profundo aut latere ita ut pupillae sit devia, detrusionem, ab omnibus comprobatum est.

Extractio ut a variis auctoribus peracta admodum ex quo modo plaga in corneam efficitur differt. Plurimi fautores operationis hujus ut corneam deorsum, nonnulli opinionem Doctoris Monro secundi tenentes ut corneam sursum incisi debet, asserunt; alii ut J. Wardrop corneam altiusculus quam ejus junctura tunicae scleroticae incidere, optimum esse censuerunt. Nuper Gulielmus Adams ratus omnes hos modos minus aptos esse, ad lentem tuto facileque extrahendam, et postea ad corneae vulnus expedite conglutinandum, ideoque quod plaga in latere externo seu temporali efficeretur monet. Primo corneam lanceolâ penetrat, tum scalpello curvo et mucrone hebetato instructo plagam amplificat, et Cataractam quae prius in catervam anteriorem ope acus in oculum demissi, et per tunicam scleroticam transeuntis, posita erat, hamulo extrahit.

Fautores depressionis huic operationi extractioni nempe, *maxime* objiciunt. 1*mo*, Quod iridis aut humoris vitrei saepius exitum felicem operationis frustret protrusio. 2*do*, Ut in Cataractae congenitae exemplis in pueris, infantibus aut profecto in adultis minime idoneam esse ex maxima difficultate oculum immobilem reddendi. 3*tio*, Quod oculi spasmi et inversio palpebrarum, inducendo corneae opacitatem nonnunquam successum operationis abrogant.

Contra, versus depressionem affirmatur, quod saepe lens opaca deprimi nequit, et dolor saevus jaculansque, ac gutta serena supervenire solent.

Quis modus ex his recensitis ad operationem *extractionis* maxime idoneus sit, non nobis est litem componere; sed certum est quod in exemplis propitiis peritè peragendis omnes faustè desiverunt, et in exemplis minus propitiis omnes spem chirurgi fefallerunt.

Uno conspectu scilicet ad operationes vim habentes sanandi spectante, ordinem sequentem proponere liceat.

CATARACTA.

Visus imminutus ob repagulum pone pupillam inhaerentem.

I. *Cataracta Simplex.*—Lente Crystallina sedens, diversa colore ac spissitudine.

Varietates praecipuae sunt, 1. *C. Emollita,* Cum lentis spissitate mediocri. 2. *C. Congenita,* In pueris texturae tenellae. 3. *C. Fluida,* Saepe cum capsula tenace. 4. *C. Elastica,* Cum vitrei humoris tunica validiore. 5. *C. Edura,* Cum lente firmissima.

II. *Cataracta Concreta.*—Cum capsulae lentis iridi adhaesione, saepe cum pupilla imminuta.

III. *Cataracta Capsularis.*—In lentis capsula sedens plerumque operationum sequela. Varietas una. *C. Capsularis. Posterius.* Lentis capsulae facie posteriore sedens.

Tabulae suprapropositae incumbens, modum curationis quae speciebus aut varietatibus singulis Cataractae maxime accommodatum esse videatur indicare volo.

Cataractae simplicis, vel lenticularis verbis oculistorum, varietates quae modum curationis singularum postulant, sunt

1*mo*, *C. Emollita*.—Hoc morbi exemplum ad operationes depressionis aut solutionis, plane aptissimum est, nimirum quod spissitas lentis opacae eam qua facile absorberi potest reddit.

2. *C. Congenita*.—In pueris aut infantibus Cataracta hujus generis ad modum solutionis plane aptissima est.

3. *C. Fluida*.—Postquam capsula acu perforata esset et liquor exprimitur, optimum esse si capsula ipsa minus firma sit, eam pone pupillam deprimere videtur.

4. *C. Elastica*.—Si lens emollita sit ad operationem solutionis bene apta est quippe quoniam vitrei humoris firmitas acus actioni renititur. Sic Cataracta facilè dividi et vi humoris aquei objici queat.

5. *C. Tremula*.—Ad operationem depressionis minime accommodata est, sed operationi solutionis, sive partes ejus in aqueo humore aut in vitreo solutae sint, maxime idonea.

6. *C. Edura.*—Quum lens opaca tantum firmitatis habet ut acu centrum ejus dividi nequit, tunc operationi extractionis confugere oportet. In hoc exemplo deprimere lentem eduram, amaurosim aut inflammationem fere certo inducerit.

Species secunda, C. Concreta.—In curatione hujus Cataractae generis optimum est si pupilla imminuta sit, iridem dividere acu curva et acuta acie instructa, et fragmenta lentis deinde humori aqueo objicere, postremo capsulam ab iride excindere et deprimere convenit; ita ut pupilla clara sit. Forte pupillae arte factae ab adhesioni proclivitate, opituletur, ex usu belladonnae solutionis oculo admotae.

Tertia species, C. Capsularis.—Si caligo morbum idiopathicum constituit, curatio ut in C. Emollita eadem est. Si operationum sequela sit, variat. Quum iridi capsula adhaereat; ab iridis nexu discreta esset nisi in uno puncto in profundo vel latere pupillae. Tum acu mucrone leviter curvo instructa capsula in cumulum compingi debet et in profundo pupillae relicta visui obstare non possit.

FINIS.